

⑩日本国特許庁(JP)

⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報(U)

平3-120284

⑬Int. Cl. 5

B 62 J 39/00

識別記号

府内整理番号

H 6941-3D

⑭公開 平成3年(1991)12月10日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮考案の名称 自動2輪車のラジエタ支持装置

⑯実 願 平2-28906

⑰出 願 平2(1990)3月20日

⑱考 案 者 八木沢 勝一 埼玉県新座市野火止8丁目18番4号 株式会社ホンダ・レーシング内

⑲考 案 者 野口 周作 埼玉県新座市野火止8丁目18番4号 株式会社ホンダ・レーシング内

⑳出 願 人 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山2丁目1番1号

㉑代 理 人 弁理士 小松 清光

BEST AVAILABLE COPY

明 糸田 喜

1 考案の名称

自動2輪車のラジエタ支持装置

2 実用新案登録請求の範囲

ハンドルシステムを支持するためのヘッドパイプと、このヘッドパイプを前端部に取付けかつ車体の前後方向へ配設されたメインフレームと、メインフレーム前端部へ取付けられたラジエタとを備えた自動2輪車において、ヘッドパイプ近傍のメインフレーム前端部下面に下方へ延出する左右一対のラジエタ取付用ステーを設けるとともに、これらのラジエタ取付用ステーへラジエタを取付ける際、一方側だけを係合し、他方側でのみ固定したことの特徴とする自動2輪車のラジエタ支持装置。

3 考案の詳細な説明

[産業上の利用分野]

この考案は、自動2輪車におけるラジエタを支持するための装置に関する。

1214 実開3-120284

〔従来の技術〕

この種の装置の一例として、特開昭61-202985号公報がある。このものには、車体の前後方向へ配設されたメインフレームの前端部にハンドルシステムを支持するためのヘッドパイプを連結するとともに、メインフレームの前端部下部からヘッドパイプの間をヘッドパイプガセットで補強し、このヘッドパイプガセットの側方へラジエタ側のブラケットを重ねてボルト締めすることによりラジエタを支持させたものが示されている。

〔考案が解決しようとする課題〕

ところで、上記の場合、ラジエタ支持部がヘッドパイプの近傍であること、ラジエタのブラケットとボルトの頭部がメインフレームの幅よりもさらに外側方へ張り出すこと等の理由で、ラジエタ支持部とハンドルシステム側と一体回動する部材（ボトムブリッジなど）とのクリアランスが少なくなる。ゆえに、この分だけメインフレームの左右幅を狭くすることが必要となり、かつ、ラジエタ

取付の自由度が制約された。また、ラジエタの取付をフレームの両側から行うため、着脱に手間を要するという問題もあった。

そこで本考案の目的は、かかる諸点を解決することにある。

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本考案に係る自動2輪車のラジエタ支持装置は、ヘッドパイプ近傍のメインフレーム前端部下面に下方へ延出する左右一対のラジエタ取付用ステーを設けるとともに、これらのラジエタ取付用ステーへラジエタを取付ける際、一方側だけを係合し、他方側でのみ固定したことを特徴とする。

【考案の作用】

ラジエタ取付用ステーがメインフレーム前端部下面に設けられているので、ラジエタ支持部がほぼメインフレームの幅内におさまり、支持部とハンドルシステム側の回動部材とのクリアランスが大きくなる。このため、クリアランスの増大分だけメインフレームの幅を拡大可能になるとともに取

付けの自由度も増す。さらに、ラジエタ取付用ステーへラジエタを取付る際、一方側は係合だけとし、他方側のみで固定するので、車体片側での着脱作業が可能になる。

【実施例】

第1図乃至第4図に一実施例を示す。第1図は自動2輪車の側面形状を示し、1は前輪、2はフロントフォーク、3はボトムブリッジ、4はトップブリッジ、5はハンドル、6はメインフレーム、7はラジエタ、8はV型水冷式エンジン、9は後輪である。

第2図はラジエタ7の支持部分を拡大して示す図であり、メインフレーム6の前端部にはヘッドパイプ10が溶接され、この中に通されたハンドルシステム11によりボトムブリッジ3及びトップブリッジ4が連結されている。メインフレーム6の前端下部にはヘッドパイプ10の側方下部へ延びるヘッドパイプガセット12が溶接され、この下部でヘッドパイプ10の近傍のメインフレーム6の下面にはラジエタ取付用ステー13が左右に

対をなして所定間隔で下方へ延出して設けられて
いる。このラジエタ取付用ステー 13には後述す
る要領でラジエタ 7が支持されている。ラジエタ
7の一側部に形成された導水タンク 14には導水
パイプ 15、16が上下に設けられ、それぞれに
後バンクシリンダ 8a 及び前バンクシリンダ 8b
からのラジエタホース 17、18が接続してい
る。また、ラジエタ 7の下部に設けられた送水バ
イブ 19はエンジンのウォーターポンプ（図示省
略）へ至るラジエタホース 20に接続されてい
る。なお、ラジエタ 7の下部には取付部 21が突
出形成され、ここでエンジン側と連結された支持
プレート 22と連結されている。

第3図はラジエタ 7とその取付部分を前方（第
2図A矢示方向）から示した図であり、その幅方
向右側と左側の端部それぞれに導水タンク 14と
送水タンク 23が設けられている。ラジエタ 7上
面の中央部には左右一対のブラケット 24が、左
右のラジエタ取付用ステー 13と同一の間隔で上
方へ突出されている。各ブラケット 24の穴には

グロメット25が予め嵌合されており、このグロメット25に形成されている穴（後述）にラジエタ取付用ステー13の側方同一方向へ植設されたピン形状の係合部材26及び固定部材27が嵌合している。固定部材27の先端はグロメット25から若干突出する長さになっている。ラジエタ取付用ステー13に対してラジエタ7を取付ける方法を説明するための第4図に明らかかなように、この突出部に軸直交方向へ形成された貫通穴28に抜け止めピン29を刺し通すことにより、ラジエタ取付用ステー13とプラケット24とが連結されている。なお、係合部材26側は単にプラケット24へ係合しているだけである。

左右のラジエタ取付用ステー13のうち、固定部材27側のものは、外側へ向く固定部材27の先端がヘッドパイプガセット12の外側面と略一致するようメインフレーム6の下面内側へ引き込まれた位置になっている。

次に、本実施例の作用を説明する。ラジエタ7を取付けるには、第4図に示すように、まず、ラ

ジエタ7をヘッドパイプガセット12の下方へ入れ、各グロメット25の穴25aをそれぞれ係合部材26及び固定部材27の先端に合わせ、その後、矢示のように係合部材26及び固定部材27側へ押し込むと、係合部材26及び固定部材27がそれぞれ対応するグロメット25の穴25aへ嵌合する。これにより左右のブラケット24はそれぞれの対応するラジエタ取付用ステー13へ係合し、同時に固定部材27の先端がグロメット25から突出する。そこで、この突出端部に形成されている貫通穴28にピン29の一端を刺し込むと固定部材27と車体左側のブラケット24（第4図向って右側）とが抜け止め状態で連結され、これにより係合部材26と車体右側のブラケット24（第4図向って左側）の係合も同時に抜け止めされる。

このとき、第3図に示すように、ラジエタ取付用ステー13はメインフレーム6の下面に設けられているため、ここにラジエタ7を取付けると、ブラケット24、グロメット25等がほぼメイン

フレーム 6 の下面内に収容され、大部分がこの範囲より側方へ突出しない。このため、第 2 図に示すように、メインフレーム 6 (ヘッドパイプガセット 12) のラジエタ 7 を支持する部分とボトムブリッジ 3 の後部との間に十分なクリアランスが形成され、ハンドル 5 を操作することにより、ハンドルシステム 11を中心にしてボトムブリッジ 3 を回動させても干渉しなくなる。その結果、ラジエタ 7 の取付に際して自由度が大きくなる。また、クリアランスを従来と同程度とした場合には、メインフレーム 6 の幅をより広くできるので、それだけフレーム剛性が大きくなる。さらに、ラジエタ 7 のメインフレーム 6 に対する着脱は、固定が一方（左）側のラジエタ取付用ステー 13 とブラケット 24 だけで行われ、他方は係合だけで済むので、車体片側だけの作業が可能になり、組立作業性並びにメンテナンス性が向上する。

[考案の効果]

本考案は、左右一対のラジエタ取付用ステーを

メインフレームの下面に下方へ延出させて設けるとともに、この一方側に対してラジエタを係合し、他方側でのみ固定するようにしたので、ラジエタ支持部がほぼメインフレームの幅内に収まり、外側方へほとんど突出しない。ゆえに、ハンドルシステム側の回動部材とラジエタ支持部とのクリアランスを大きくでき、ラジエタ取付の自由度が増す。また、従来と同程度のクリアランスにすれば、フレーム幅をそれだけ広くして車体剛性を大きくできる。さらに、車体の一側でラジエタの着脱操作が可能になるので、取付作業性並びにメンテナンス性が向上する。

4 図面の簡単な説明

第1図乃至第4図は実施例であり、第1図は自動2輪車の要部側面図、第2図はその側面要部の拡大図、第3図は要部の第2図A矢示方向図、第4図はラジエタの取付方を説明するための図である。

(符号の説明)

3…ボトムブリッジ、5…ハンドル、6…メイン

フレーム、7…ラジエタ、10…ヘッドパイプ、
11…ハンドルシステム、13…ラジエタ取付用ス
テー、24…ブラケット。

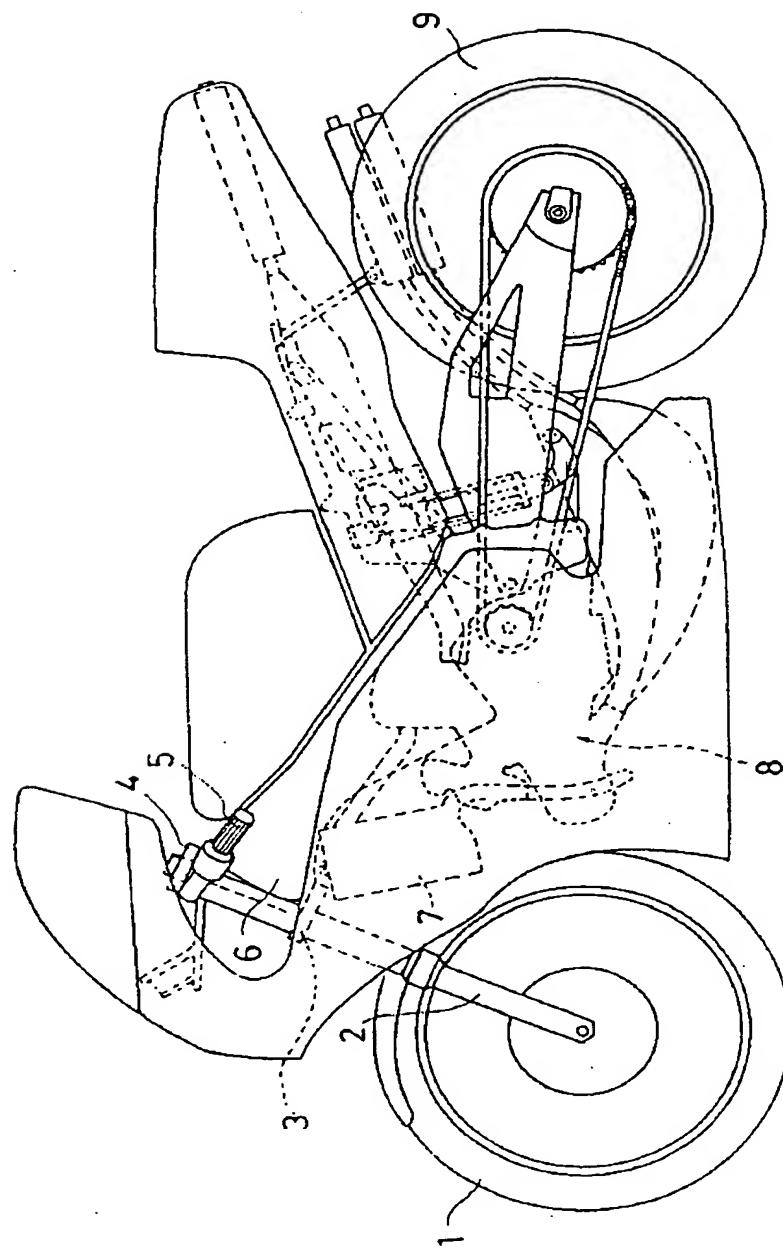
実用新案登録出願人 本田技研工業株式会社

代理人 弁理士 小松 清光

1223

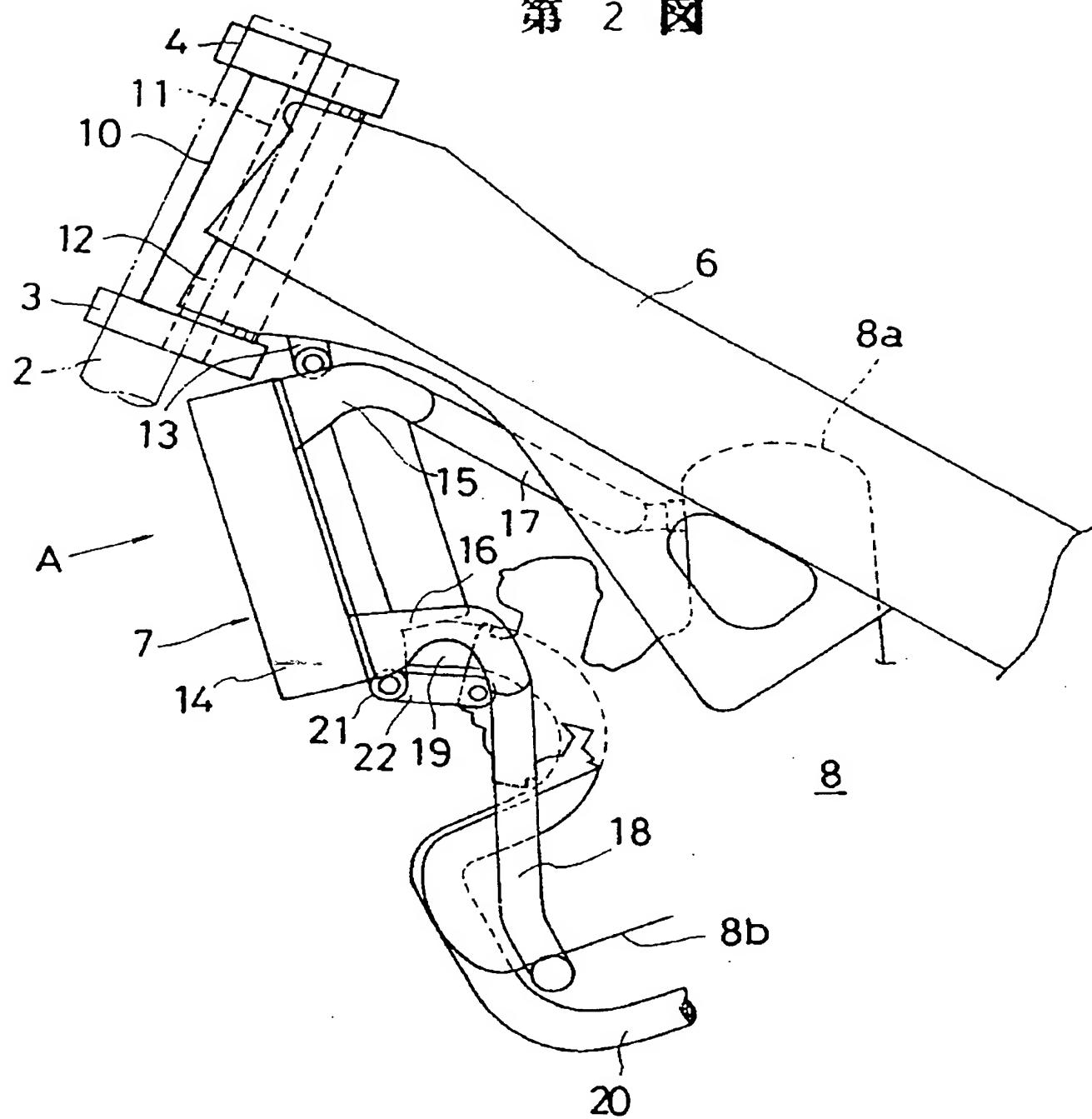
公開実用平成3-120284

第1図



1224
実用3-120284

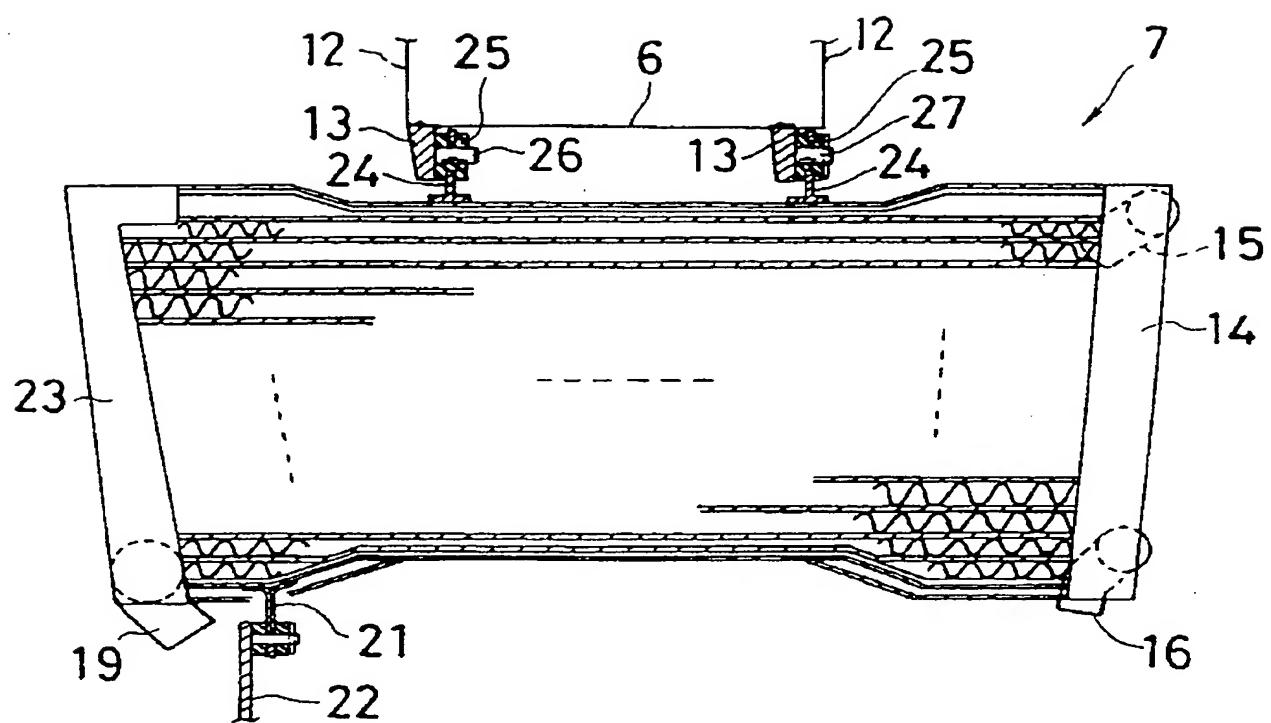
第 2 図



1225

実用 3-120284

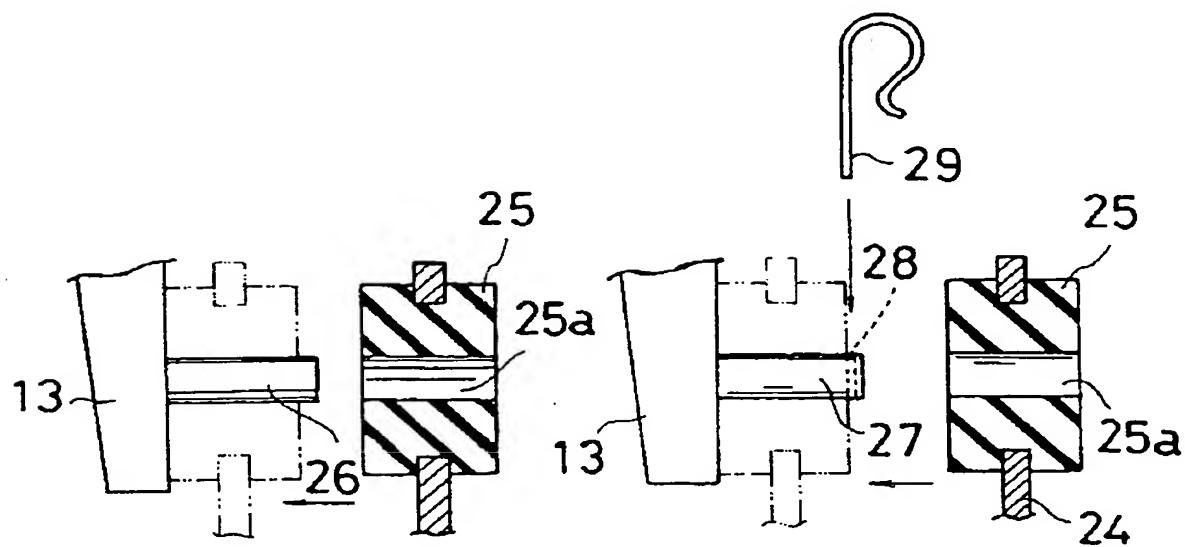
第 3 図



1226

実開3-120284

第4図



1227

実開3-120284

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.